



Edwin Alejandro Morales Velasco

Dr. Martin Pérez Duran

Fármacos

Terapéutica farmacológica

4° "A"

KETEROLAKO

MECANISMO DE ACCION

Similar a la indometacina y tolmetin.
Inhibe la enzima ciclooxigenasa.
↓ Síntesis periférica de prostaglandinas
No modifican el umbral del dolor
Antipiresis por acción central sobre hipotálamo
↑ Vasodilatación periférica
Inhibe síntesis del leucotrieno y bradisinina
↓ Citoprotección de mucosa gástrica.
↓ Función renal. Inhibe agregación plaquetaria
Débil bloqueo anticolinérgico y alfaadrenérgico.

Indicaciones

Dolor moderado, dolor dental
Artralgia, mialgia
Migraña, dolor ocular
Conjuntivitis alérgica estacional
Postoperatoria ocular

Contraindicación

Hipersensibilidad
Más de 5 días de uso, IH grave, gastritis
Úlcera péptica, colitis ulcerativa
Hemorragia gastrointestinal, alcoholismo

Efecto adverso

Dispepsia, náusea, emesis, cólicos.
Diarrea, estreñimiento, flatulencia, gastritis.
Rectorragia, úlcera péptica, hematemesis.
fotosensibilidad, disfunción plaquetaria.
Cefalea, depresión, somnolencia.
Insomnio, hemorragia retiniana.
Necrosis papilar renal, sx nefrótico.

Vía de administración

EV, VO, IM, Oftálmica
BDP 80%. UPP 99%. NPM 1 h.
Acción 30 min. Duración 6 a 8 h.
Metabolismo hepático.
PP. ELM. ER. EB. E F.

Dosis

15 a 30 mg cada 6 horas
Máx 120 mg OD



IBUPROFENO

MECANISMO DE ACCION

Derivado del ácido propiónico
Inhibe prostaglandina sintetasa periférica, COX 1 y COX 2
Impide migración leucocitaria en el área inflamada y la liberación de citoquinas sobre los nociceptores sin alterar el umbral del dolor
No modifica niveles de prostaglandinas cerebrales
Acción sobre el centro regulador de la temperatura del hipotálamo con vasodilatación periférica ↓ la temperatura

Indicaciones

Artritis reumatoide
Artrosis, esguince
Espondilitis anquilopoyética
Dolor leve a moderado
Dolor dental
Dolor postoperatorio
Cefalea
Dismenorrea
Cuadros febriles

Efecto adverso

Náusea, emesis, diarrea, dispepsia
Dolor abdominal, gastritis, melena
Hematemesis, gastritis, úlcera péptica
Hemorragia digestiva, anafilaxia, disnea
Broncospasmo, urticaria, angioedema
Nefrotoxicidad, hepatitis, neuritis óptica
Cefalea, parestesias, tinnitus, confusión
Alucinaciones, vértigo, mareo, fatiga
Somnolencia, meningitis aséptica, anemia
Trombocitopenia, neutropenia

Contraindicación

Hipersensibilidad a los AINEs
Úlcera péptica activa, < 12 años

Vía de administración

Rápida absorción
NPM 1 a 2 horas. SV 2 horas.
UPP 99%. Metabolismo hepático.
ER



KETOPROFENO

MECANISMO DE ACCION

Similar al ibuprofeno.
Inhibe la enzima ciclooxigenasa.
↓ Síntesis periférica de prostaglandinas
No modifican el umbral del dolor
Antipiresis por acción central sobre hipotálamo
↑ Vasodilatación periférica
Inhibe síntesis del leucotrieno y bradiginina
↓ Citoprotección de mucosa gástrica.
↓ Función renal. Inhibe agregación plaquetaria

Indicaciones

Artritis reumatoide o gotosa aguda
Osteoartritis, bursitis, tendinitis
Mialgias, sx de Reiter.
Dolor leve a moderado
Dismenorrea
Cefalea

Contraindicación

Hipersensibilidad a AINEs o ASA
Gastritis, úlcera péptica, colitis ulcerativa
Hemorragia gastrointestinal. alcoholismo

Efecto adverso

Dispepsia, náusea, emesis, cólicos
Diarrea, estreñimiento, flatulencia, gastritis
Rectorragia, úlcera péptica, hematemesis.
fotosensibilidad, disfunción plaquetaria
Cefalea, depresión, somnolencia
Insomnio, hemorragia retiniana
Necrosis papilar renal, sx nefrótico

Vía de administración

EV, VO, IM, tópica
Rápida absorción. BDP 90%.
UPP 99%. NPM 1 hora.
Acción 1 a 2 h. Duración 3 a 4 h.
Metabolismo hepático. ER. EF.

Dosis

25 a 75 mg cada 8 a 6 horas
Máx 300 mg OD



METAMIZOL

MECANISMO DE ACCION

Familia de las pirazolonas, derivado del piramidón
Conocido como dipirona
↓ Síntesis de prostaglandinas proinflamatorias
Inhibe la prostaglandina sintetasa
No produce efectos gastrolesivos significativos

Indicaciones

Dolor agudo postoperatorio
o postraumático
Dolor de tipo cólico
Dolor de origen tumoral
Fiebre alta que no responda
a otros antipiréticos

Efecto adverso

Disnea, rinitis, edema angioneurótico.
Hipotensión, urticaria, anafilácticas.
Agranulocitosis, shock anafiláctico.
Trombocitosis, hipotensión, hematuria.

Dosis

1 a 2 g cada 8 horas

Contraindicación

Hipersensibilidad
Porfiria aguda intermitente
Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa
Vía intraarterial produce necrosis
Hipotensión, IAM, lesiones múltiples
Shock incipiente

Vía de administración

· EV, VO, IM
· Rápida absorción
· ELM



MELOXICAM

MECANISMO DE ACCION

Derivado de oxicam, familia del piroxicam e isoxicam
Menos efectos secundarios
Inhibe ciclooxigenasas 1 y 2
↓ Prostaglandina G2 (↓ prostaglandinas y tromboxano)
No inhibe la agregación plaquetaria inducida por colágeno o ácido araquidónico
↓ Producción de tromboxano en las plaquetas

Indicaciones

Osteoartritis
Uso a corto plazo en el dolor leve a moderado (lumbago)

Contraindicación

Hipersensibilidad a AINEs o ASA
Hemorragia gastrointestinal
Úlcera péptica

Efecto adverso

Dolor abdominal, diarrea, dispepsia
Flatus, náusea, emesis, colitis, xerostomía
Úlcera péptica, esofagitis, gastritis
Reflujo gastroesofágico, hematemesis
Melena, pancreatitis, estomatitis ulcerosa
↑ Transaminasas, leucopenia, púrpura
Trombocitopenia, IR, edema
Hematuria, albuminuria, azoemia

Vía de administración

VO, EV, rectal
NPM 4 a 5 horas
BDP 90%. UPP 99%
SV 15 a 20 horas
ER. EF. ELM.

Dosis

7,5 a 15 mg OD
Máx 15 mg OD



AMLODIPINA

MECANISMO DE ACCION

- Del grupo de las dihidropiridinas
- Inhibe el paso de Ca^{++} al músculo liso vascular y cardíaco
- Efecto miorelajante
- Dilatación de las arteriolas periféricas
- \downarrow RVP, \downarrow Postcarga, FC se mantiene, \downarrow PA
- Dilatación de las coronarias y arteriolas con \uparrow Aporte de oxígeno

Indicaciones

- Hipertensión arterial
- Angina estable o vasoespástica
- Insuficiencia cardíaca

Contraindicación

- Hipersensibilidad, IC clase IV-
- Bradicardia severa, fallo cardíaco-
- Hipotensión severa, **IH grave**-

Efecto adverso

Cefalea, edema, debilidad, mareos
 \uparrow Transaminasas, angioedema
Ginecomastia, hiperplasia gingival
Leucopenia, trombocitopenia, vasculitis
Bradicardia, angina, isquemia periférica
Neuropatía, síncope, hipotensión
Parestesias, temblores, vértigo
Visión borrosa, anorexia, constipacion

Vía de administración

- Rápida absorción
- NPM 6 a 12 horas
- BDP 64 a 80%. UPP 97,5%
- Metabolismo hepático
- ER. ELM.

Dosis

· 5 a 10 mg OD



CAPTOPRIL

MECANISMO DE ACCION

- Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina
- ↓ Angiotensina II y Aldosterona. ↑ K⁺ y ↓ Na sérico.
- Inhibe la bradiquininasa (↑ bradiquinina y prostaglandina E2)
- ↓ Resistencia vascular sistémica y pulmonar
- ↓ Tensión arterial. ↓ Postcarga y ↓ Precarga



Contraindicación

- Hipersensibilidad a los IECA
- Neutropenia (< 1.000 mm³)
- Hipotensión sostenida
- Estenosis severa de la arteria renal

Indicaciones

- Hipertensión arterial
- Angina estable o vasoespástica
- Insuficiencia cardíaca

Vía de administración

- Rápida absorción (↓ ingesta de alimentos)
- BDP 75%, SNM 1 hora, UPP 25 - 30%
- SV 3 horas; No BHE
- Excreción renal 95%
- Excreción en leche materna 1%

Dosis

Hipertensión crónica

- 50 a 100 mg 1 a 2 dosis al día
- Máx 450 mg al día
- Monoterapia o con diuréticos tiazídicos

Hipertensión grave (acelerada o maligna)

- 25 mg 2 a 3 dosis al día
- Monoterapia o con diuréticos de asa

Insuficiencia cardíaca

- 6.25 a 12.5 mg TID hasta 100 mg al día
- Con diurético y digital

Post infarto del miocardio

- 6,25 a 12,5 mg TID hasta 150 mg al día
- Con trombolítico, salicilato o βbloqueante

Nefropatía diabética

- 75 a 100 mg en 2 o 3 dosis al día
- Con diuréticos de asa

Efecto adverso

- Rash, prurito, fiebre, artralgias
- Hipotensión, taquicardia, dolor torácico
- Disgeusia, neutropenia, agranulocitosis
- Angioedema, tos, insuficiencia renal
- Proteinuria, poliuria, oliguria, polaquiuria
- Impotencia sexual

HIDRALAZINA

MECANISMO DE ACCION

Efecto relajante sobre el musculo liso de los vasos arteriolar
Similar a los nitratos orgánicos o nitroprusiato
Efecto inotrópismo +. \uparrow FC, \uparrow GC, \uparrow FE del ventriculo izquierdo
Mejora el flujo cerebral, coronario y renal
 \uparrow Retención de Na+. \uparrow Volumen plasmático

Indicaciones

HTA, ICC
Hipertensión pulmonar
Preeclampsia

Contraindicación

Hipersensibilidad
Enf. reumática de la válvula mitral
Embarazo (C)

Efecto adverso

Cefaleas, angina pectoris, IAM, ICC
Taquicardia sinusal, anorexia, náusea
Emesis, diarrea, hipotensión ortostática
Íleo paralítico, fiebre, artralgia, pericarditis
LES (en px acetiladores lentos o IR)
Pleuritis, rash, prurito, urticaria, eritema
Proteinuria, hematuria, edema
Parestesia, neuritis periférica
Discrasias sanguíneas

Vía de administración

Absorción VO con \downarrow BDP
VO acción 20 a 30 min
EV acción 5 a 20 min
IM acción 10 a 30 min
Metabolismo de primer paso.
SV 3 a 7 horas. PBHE. LEM. ER. EF.

Dosis

Adulto 10 a 25 mg cada 6 a 8 h
Máx 300 mg OD
Niño 0,75 a 1 mg/kg/día en 2 a 4 dosis
Max 200 mg OD



MINOXIDIL

MECANISMO DE ACCION

Vasodilatador periférico. Actúa directamente sobre el músculo liso arterial
↓ Resistencia vascular periférica. ↓ PA
Sin actividad en SNC, no antagoniza receptores adrenérgicos.
Produce reacción simpática ↑ FC ↑ GC ↑ Renina ↑ Retención Na⁺ y H₂O
No afecta el metabolismo de glucosa y lípidos
Uso tópico ↑ Flujo del folículo capilar y altera metabolismo de los andrógenos en el cuero cabelludo

Indicaciones

Alopecia androgénica
Hipertensión refractaria
HTA por crisis de escleroderma renal

Contraindicación

Hipersensibilidad
Enf. reumática de la válvula mitral
Embarazo (C)

Efecto adverso

Edema, cefalea, hipotensión ortostática.
Taquicardia, angina, IAM, hipertrichosis.
Mastalgia, trombocitopenia, neutropenia.
Sx de Stevens-Johnson, rash.
Dermatitis, eritema, xerosis.

Vía de administración

VO BDP 90%. Acción 30 min.
Vía tópica BDP 2%
No UPP. SV 4 a 5 horas.
Metabolismo hepático
ER. Se desconoce ELM.

Dosis

Antialopécico (Solución 2 a 5%)

↳ Aplicar 1 ml cada 12 horas

Antihipertensivo

↳ Adulto 5 a 20 mg OD o cada 12 h

↳ Máx 100 mg OD

↳ Niño 0,1 a 0,2 mg/kg OD en 2 dosis

↳ Máx 50 mg OD



TERAZOSINA

MECANISMO DE ACCION

- Derivado quinazolina
- Antagonista selectivo y competitivo de receptores Alfa 1 adrenérgicos vasculares postsinápticos. Produce vasodilatación periférica.
- ↓RVP ↓PA sin modificar el GC. No rección refleja.
- No interfiere con la liberación de neurotransmisores.
- ↓LDL. ↓VLDS. Mejora la hipertrofia del ventrículo izquierdo.
- No afecta la resistencia a la insulina.
- Bloquea los receptores en próstata. cápsula prostática v cuello vesical

Indicaciones

- Hipertensión arterial
- Hiperplasia benigna de próstata

Contraindicación

Hipersensibilidad
Síncope durante la micción
Angina pectoris

Efecto adverso

Astenia, cefalea, palpitaciones-
Hipotensión postural, síncope-
Taquicardia, náuseas, edema-
Vértigo, disnea, impotencia-
Eyaculación retrógrada-
Incontinencia urinaria en-
mujeres postmenopáusicas-
Visión borrosa, priapismo-

Vía de administración

Rápida absorción 1 hora
NPM 12 horas
UPP 80 a 94%
Metabolismo hepático
ER 40%. EF 60%.

Dosis

- 1 a 20 mg OD o en 2 dosis



GLIMEPIRIDA

MECANISMO DE ACCION

↓ Glucosa en sangre
Se unen al receptor de sulfonilurea de las células beta del páncreas
Cierre del canal de K⁺ sensible a ATP
↑ Secreción de insulina

Indicaciones

· Diabetes mellitus tipo 2

Contraindicación

· Diabetes mellitus tipo 1
· Cetoacidosis diabética
· Hipersensibilidad

Efecto adverso

Hipoglucemia, cefalea, ↑ peso, eritema
Urticaria, erupciones, disnea
Hipotensión, hepatitis, leucopenia
Agranulocitosis, trombocitopenia
Anemia aplásica, hiponatremia

Vía de administración

· NPM 2 a 3 horas
· UPP 99,5%.
· ER. EF.
· Se desconoce ELM

Dosis

1 a 2 mg OD predesayuno
Máx 8 mg OD



INSULINA

MECANISMO DE ACCION

- Homólogo de la insulina humana de acción rápida
- Derivado de *Saccharomyces cerevisiae*
- El aminoácido prolina en la posición 28 de la cadena B ha sido sustituido por un ácido aspártico
- Insulinas de acción ultrarápidas
- Se une a receptores de insulina en las células musculares y adiposas. Inhibe la producción hepática de glucosa
- ↓ Glicemia postprandiales en las primeras 4 horas

Indicaciones

- Diabetes mellitus

Contraindicación

- Hipersensibilidad
- Hipoglucemia

Efecto adverso

Hipoglucemia, sudación
Parestesias, palpitaciones
Temblor, ansiedad, confusión
Desvanecimiento, visión borrosa
Convulsiones, coma, disnea
Edema, lipodistrofia

Vía de administración

- Subcutánea o EV
- UPP 10%
- SV 81 min
- ER.

Dosis

- Insulina prandial en esquema 50 a 70%
0,5 a 1 unidad/kg OD en 2 a 3 dosis SC
- 0,05 a 1 U/ml/Kg por bomba de infusión
en 24 horas



TERBUTALINA

MECANISMO DE ACCION

Agonista selectivo de los receptores beta 2 adrenérgicos
Efectos relajación sobre el músculo liso bronquial
Menos cardioestimulante. Acción intermedia.
Otros efectos: uterorrelajante, vasodilatador arteriolar
Uso prolongado genera tolerancia
Declive de la función pulmonar por uso prolongado

Indicaciones

- Broncoespasmo en asma o EPOC
- Contracción uterina en parto prematuro

Contraindicación

Hipersensibilidad, IR grave, DM·
Hipertensión, enfermedad cardíaca·
Hipertiroidismo, epilepsia·

Efecto adverso

Contracción ventricular prematura·
Taquicardia, palpitaciones, mareos·
Nerviosismo, temblores, cefalea·
Letargo, somnolencia, diaforesis·
Angina de pecho, disnea·
Disgeusia, xerostomía·
Convulsiones, hipertensión·
hipotensión, arritmias·

Vía de administración

Absorción VO 30 a 70% ↓Alimentos
VSC acción 30 a 60 min
Vía inhalatoria acción 5 a 30 min
Duración 3 a 8 horas
Metabolismo hepático
EBHE. ER. EB. ELM

Dosis

VO
Adulto 2,5 a 5 mg cada 6 a 8 horas
Máx 7,5 a 15 mg OD
Niño 0,05 a 0,15 mg/kg cada 8 horas

VSC 0,25 a 0,5 mg
Vía inhalatoria
2 inhalaciones cada 4 a 6 h



VASOPRESINA

MECANISMO DE ACCION

Homona antidiurético y neurotransmisor
Polipéptido cíclico de 9 aminoácidos
Se produce en la hipófisis posterior
↑ Resorción del agua en los túbulos renales.
↑ Contracción del músculos lisos TGI y vascular
Mayor efecto constrictor en arteriolas y capilares
En el SNC actual en el área de la memoria

Indicaciones

Distensión abdominal
postoperatoria
Diabetes insípida

Contraindicación

Hipersensibilidad -
Enfermedades coronarias -

Efecto adverso

Arritmias, angina de pecho
IAM, vasoconstricción periférica
Gangrena, náusea, emesis
Meteorismo, broncoconstricción
Diaforesis, urticaria

Vía de administración

IM, SC, tópica
Duración 2 a 8 horas
Metabolismo hepático y renal
SV 10 a 20 min. ER.

Dosis

5 a 10 unidades DU



WARFARINA

MECANISMO DE ACCION

Derivado cumarínico

Inhibe la síntesis de los factores de la coagulación dependientes de la vitamina K factores II, VII, IX, X; proteínas C y S.

↓30 a 50% de factores producidos en el hígado

Sin efecto sobre trombos ya formados

Profilaxis y/o tratamiento de las complicaciones tromboembólicas

↓Riesgo de morbimortalidad

Indicaciones

- Tromboembolismo venoso
- Fibrilación auricular
- Post infarto al miocardio
- Válvulas mecánicas y bioprotésicas
- Embolia sistémica recurrente

Contraindicación

- Hemorragia activa, discrasia sanguínea
- IH, cirugía reciente, úlcera péptica
- Hemorragia cerebral, aneurismas de aorta
- Pericarditis, endocarditis bacteriana
- Hipertensión maligna
- Punción espinal o epidural
- Embarazo (X)

Efecto adverso

- ↑Transaminasas, hemorragia, parálisis
- Parestesias, cefalea, dolor abdominal
- Mareos, disnea, debilidad, hipotensión
- Shock inexplicable, vasculitis, dermatitis
- Microembolización por colesterol, fiebre
- Urticaria, dolor abdominal, náusea
- vómitos, prurito, alopecia

Vía de administración

NPM 4 horas. UPP 99%.
Acción 24 horas. SV 40 horas.
Metabolismo hepático
PP. No ELM. ER.

Dosis

2 a 5 mg OD ajuste según TP/INR



HIDROCLOROTIAZIDA

MECANISMO DE ACCION

↑Excreción renal de Na⁺, Cl⁻, H₂O en túbulo renal
Inhibe reabsorción Cl⁻ en túbulo renal distal
↑Excreción de K⁺ y NaHCO₃. ↓Eliminación Ca⁺⁺ y ácido úrico
↓Volumen plasmático y extracelulares. ↓RVP ↓PA ↓GC
↓Filtración glomerular. No antagonista la aldosterona

Indicaciones

Hipertensión
Diabetes insípida
Edema por sx premenstrual
Edema periférico
Hipercalciuria

Contraindicación

Hemorragia activa, discrasia sanguínea
IH, cirugía reciente, úlcera péptica
Hemorragia cerebral, aneurismas de aorta
Pericarditis, endocarditis bacteriana
Hipertensión maligna
Punción espinal o epidural
Embarazo (X)

Efecto adverso

Fatiga, confusión, mareo, taquicardia
Parestesia, anorexia, náusea, emesis
Diarrea, hipotensión, arritmias, hipokalemia
Anorexia, sialoadenitis, pancreatitis
Alcalosis hipoclorémica, hiponatremia
Azoemia, nefritis intersticial, glucosuria
Hiperglucemia, hiperuricemia,
Ictericia colestásica, coma hepático
Convulsiones, exacerbar del LES

Vía de administración

VO acción 2 horas
NPM 4 horas
Absorción 50 a 60%
PP. No PBHE. ER.
No se metaboliza
SV 2,5 horas

Dosis

2 a 5 mg OD ajuste según TP/INR

BIBLIOGRAFIA

farmacologia formulario - Bing. (2021). Bing.

https://www.bing.com/search?pglt=41&q=farmacologia+formulario&cvid=2b2e59a2c7e043408ec91fe487871ffb&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQABhA0gEIODAyNWowajGoAgCwAgA&FORM=ANNTA1&PC=HCTS

